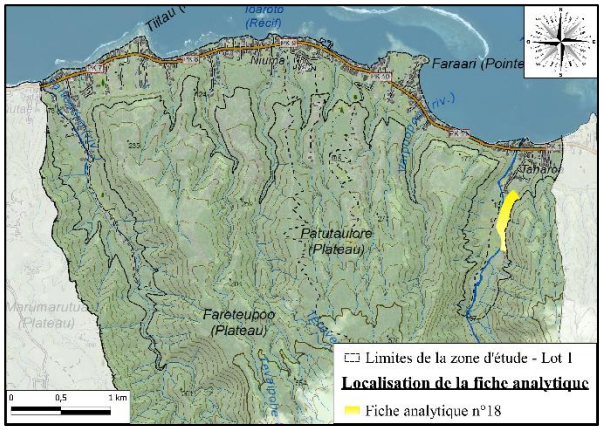
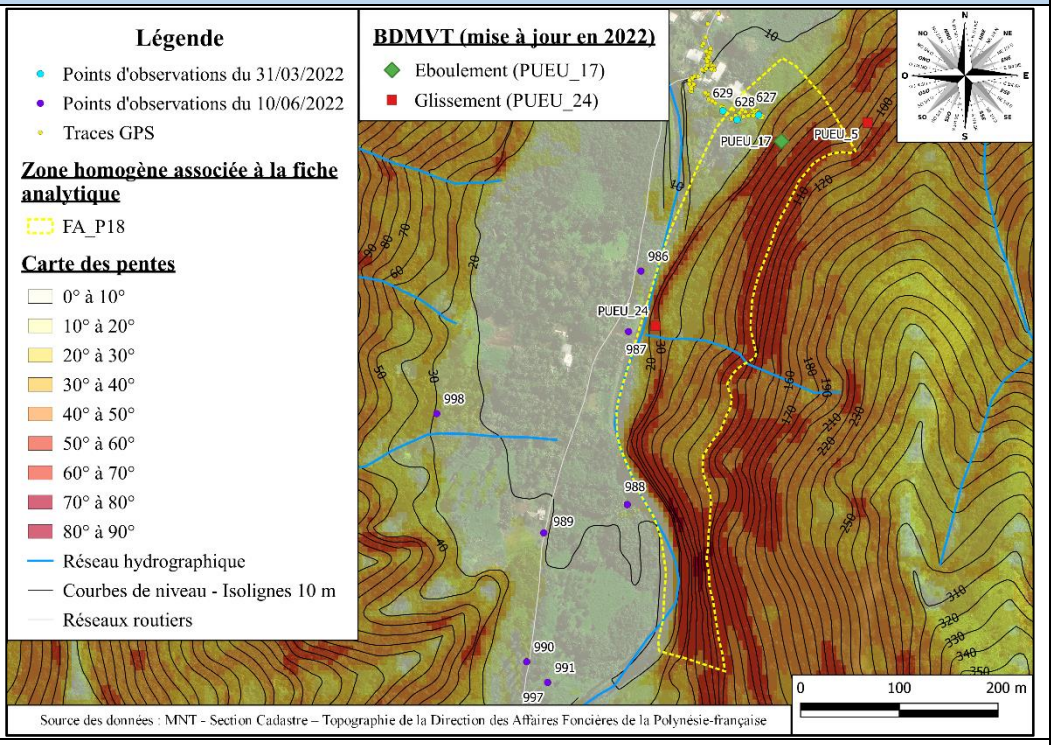
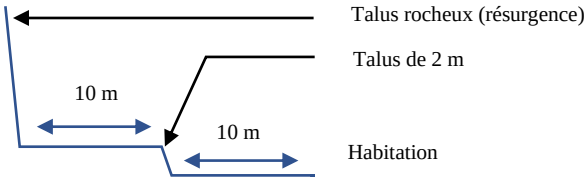
Précision des aléas mouvements de terrain

Fiche analytique n°18

Commune associée	Pueu
Référence de la fiche	FA_P18
Référence du site	Rivière Vaiterimu PK 11,7
Visite réalisée par	Géolithe - CF
Date de la visite	31/03 et 10/06/2022
Coordonnées géographiques (RGPF / UTM zone 6S)	
X (en m)	Y (en m)
265527	8035923



Contexte	
Topographie	Versant de 260 m de haut avec une pente variable entre 40° et 80°
Géologie	Formations de laves basaltiques
Géomorphologie	Versant de faible amplitude (entre 0 et 300 m d'altitude)
Hydrogéologie	Résurgence au point d'observation n°627
Historique des évènements passés	**BDMVT** : **PUEU_24** : Erosion du pied de berges entraînant un glissement de terrain superficiel en rive droite de la rivière Vaiterimu. **PUEU_17** : 1993 - Éboulement qui s'est arrêté au point n°628. Il a recouvert tout le champs cultivé.

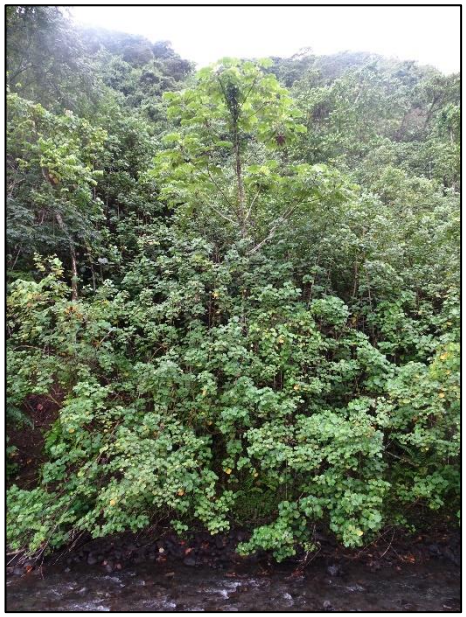
Résultats des investigations	
Points d'observations	
Observations n°988	Le point d'observation n°988 illustre le versant en rive droite de la rivière Vaiterimu. Le versant vertical est constitué de basalte. Des traces d'éboulis sont visibles dans le versant.
Observations n°986 et 987	Le point d'observation n°986 a été relevé en rive gauche de la rivière Vaiterimu. A cet endroit, le lit de la rivière mesure 15 m de large. Le point d'observation n°987 correspond à un glissement de terrain superficiel lié à l'érosion de la berge en rive droite (PUEU_24).
Observations n°627 à 629	Le schéma suivant illustre le terrain à proximité du versant :  Le point d'observation n°627 correspond au pied de l'affleurement rocheux. Cet affleurement rocheux correspond à une alternance de coulées de laves basaltiques massives et de coulées de laves scoriacées. Une résurgence est observée au pied du versant. Le point d'observation n°628 correspond la zone d'arrêt d'un éboulement qui s'est produit en 1993 (PUEU_17). Au droit du point d'observation n°629, plusieurs pierres et petits blocs sont observés.

Photographies des investigations

Observation n°988

Point d'observation n°988 – Illustration du versant rocheux vertical

Point d'observation n°988 – Trace de chutes de blocs récentes dans le versant (végétation emportée par l'éboulis)

Observations n°986 et 987	
 Point d'observation n°986 – Illustration du lit de la rivière Vaiterimu / Basalte observé en rive droite	 *Point d'observation n°986 – Illustration du versant en rive droite de la rivière Vaiterimu*
 Point d'observation n°987 – PUEU_24 – Illustration du glissement de terrain en rive droite de la rivière Vaiterimu	 *Point d'observation n°987 – Illustration du versant en rive droite de la rivière Vaiterimu*

Point d'observation n°987 – Illustration du lit de la rivière Vaiterimu

Observations n°627 à 629	
Point d'observation n°627 – Illustration de la résurgence observée à la base de l'affleurement rocheux	*Point d'observation n°627 – Alternance de coulées de laves massives et de coulées de laves scoriacées*
Point d'observation n°627 – Illustration de l'habitation qui se trouve à l'aval du versant	*Point d'observation n°627 – Illustration du talus de 2 m*

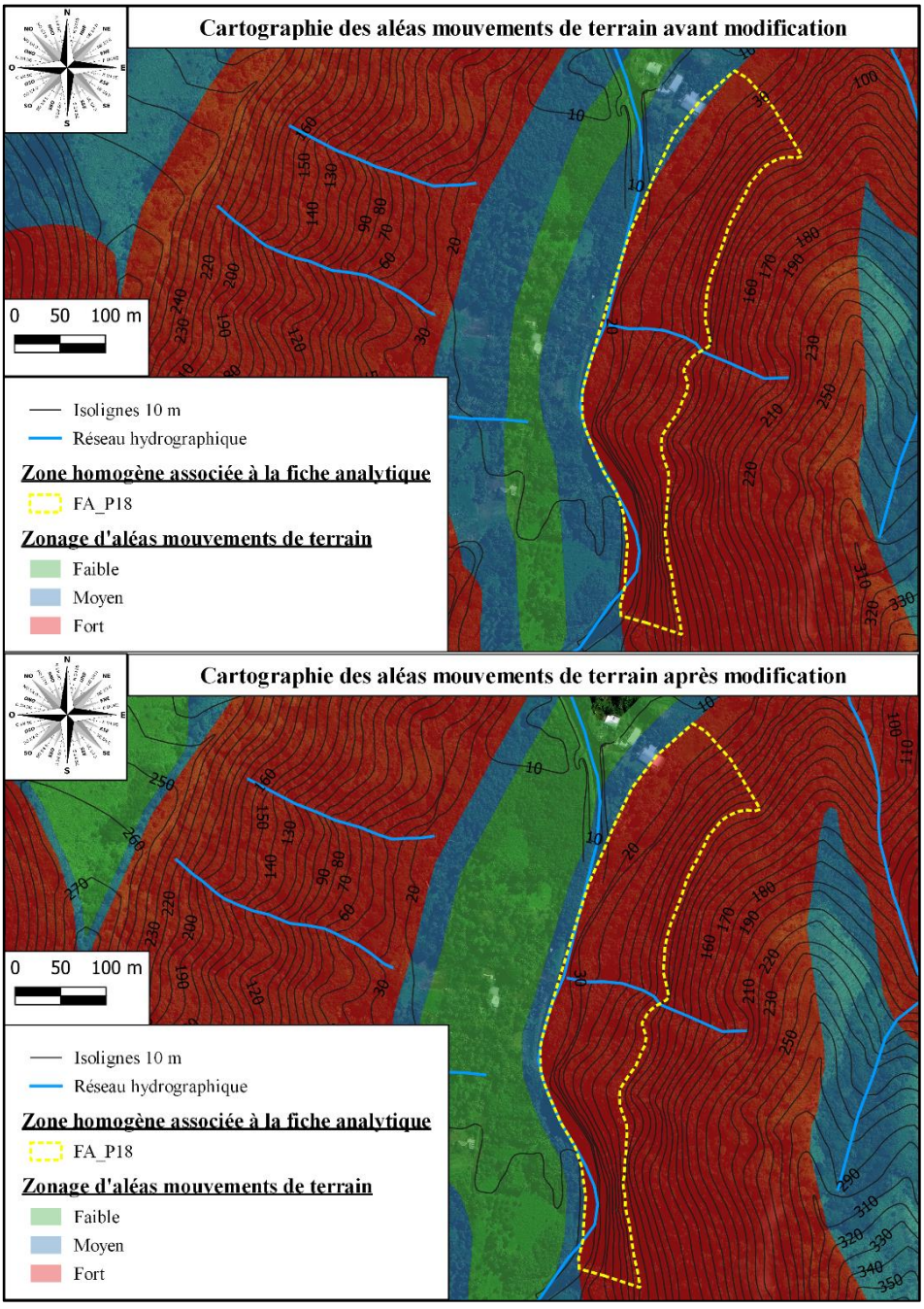
Point d'observation n°628 – PUEU_17 – Illustration de la zone d'arrêt de l'éboulement de 1993

Point d'observation n°629 – Bloc observé au droit du point GPS

Avis de la DCA existants	
Carte de localisation des avis rendus	Pas d'avis rendus dans ce secteur
Référence des rapports intégrés	
Synthèse à retenir	

Révision de la cartographie des aléas mouvements de terrain	
Modification	*OUI*
Nature de la modification	*Légère augmentation de l'aléa fort mouvements de terrain au droit de la parcelle NE50*
Justification de la modification	*L'aléa fort mouvements de terrain est conservé dans le versant au regard de la morphologie de la zone étudiée (versant de 260 m de haut avec une pente variable entre 40° et 80°).* ***Au sud et au centre** : L'aléa fort mouvements de terrain s'arrête dans le lit de la rivière Vaiterimu (lit d'environ 15 m de large). L'aléa moyen mouvements de terrain est cartographié sur environ 20 m à l'aval de l'aléa fort, en lien avec la hauteur du versant, les fortes pentes et les éboulements qui peuvent s'y produire (PUEU_25 – cf. fiche analytique n°17).*

	***Au nord** : L'aléa fort mouvements de terrain est précisé suite aux observations de terrain :* • *Un éboulement s'est produit en 1993 et s'est arrêté au point d'observation n°628,* • *Des blocs sont visibles au droit du point d'observation n°629,* • *Des circulations d'eau ont été observées dans le versant,* • *Les coulées de laves scoriacées sont plus sensibles à l'érosion.* *L'aléa fort mouvements de terrain est donc précisé à l'aval du versant selon les observations de terrain, en prenant une marge de sécurité d'environ 10 m par rapport à l'éboulement qui s'est produit en 1993. Au regard de la morphologie du versant (versant de 200 m de haut présentant une pente d'environ 60°), il est possible d'un nouvel éboulement se produise et se propage en pied de versant, impactant les habitations construites trop près du versant. L'observation de la répartition des blocs en pied de versant permet d'estimer la propagation dans le cas de l'apparition d'un évènement majeur.* *L'aléa moyen mouvements de terrain est précisé sur une bande de 30 m, cartographiée depuis la fin de l'aléa fort.*


Cartographie des aléas mouvements de terrain avant modification
0 50 100 m
Isolignes 10 m
Réseau hydrographique
Zone homogène associée à la fiche analytique
FA_P18
Zonage d'aléas mouvements de terrain
Faible
Moyen
Fort
Cartographie des aléas mouvements de terrain après modification
0 50 100 m
Isolignes 10 m
Réseau hydrographique
Zone homogène associée à la fiche analytique
FA_P18
Zonage d'aléas mouvements de terrain
Faible
Moyen
Fort